

YAESU
The radio

CW
1.820

C4FM
145.300

SSB
14.195

FT-991A
HF/VHF/UHF
ALL MODE TRANSCEIVER

SSB
144.100

FM
433.000

CW
7.020

SSB
21.295



〈実物大〉

さあ、電波の大海原へ
HFからUHFまで楽しみがひろがる

《八重洲が創造するワイドカバレッジトランシーバの世界》

新たにリアルタイムスペクトラムスコープを搭載、

このサイズで1.8MHzから440MHzをカバー

HF帯とVHF/UHF帯の垣根を取り除いたオールマイティーフィールドギア

リアルタイムスペクトラムスコープ搭載、優れた基本性能でHF/50/144/430MHz帯をカバーするオール

HFからUHF帯までをオールモードでコンパクトボディに凝縮

1.8MHz～440MHzまでのアマチュア無線バンドを垣根なくカバーし、SSB/CW/AM/FM、更には高音質のC4FMデジタルモードを含むオールモードで、幅229×高さ80×奥行き253mmの薄型、コンパクトボディに凝縮しました。この一台でアマチュア無線の多彩な運用を楽しむことができます。



《HFからUHF帯までのワイドカバレッジ対応》

※ 保証範囲: アマチュアバンド周波数

リアルタイムスペクトラムスコープとマルチカラーウォーターフォール表示に対応

リアルタイムスペクトラムスコープ搭載により 瞬時にバンドコンディションを把握

受信音を聞きながらチューニングができる高解像度のリアルタイムスペクトラムスコープを搭載し、刻々と変化するバンドの状態を瞬時に把握することで容易に目的の信号を受信することができます。スコープ内にはTXマーカ/RXマーカが表示され、送信/受信周波数の関係が一目でわかります。好みに合わせてスコープ画面の表示カラー選択が可能です。



リアルタイムスペクトラムスコープ表示

マルチカラー ウォーターフォール表示に対応

ウォーターフォール表示機能は、受信信号の強度をカラーの濃淡として時系列で流れるように表示するのでピークとして現れにくい微弱な信号も軌跡として一目で確認することができバンド内の状況をより詳しく知ることができます。ウォーターフォール画面の色は、7種類のカラー表示およびマルチカラーより選択することができます。



マルチカラーウォーターフォール表示

先進のタッチパネルオペレーションと伝統的なレイアウトが実現する優れた操作性

3.5インチフルカラータッチパネルによる ストレスフリーな操作



- フルカラー表示を活かして機能の動作状態や無線機の設定を分かりやすく表示
- 機能性の高い表示デザインとクリックレスポンスが心地よいタッチ操作を実現
- モードに合わせて切り替わる4つのファンクションキーは、ユーザーが好みに合わせカスタマイズ可能
- メインダイアルの周囲や専用のツマミなど、使い慣れた伝統的なレイアウトを採用

HF帯からVHF/UHF帯まで、妥協のない受信回路構成が高い基本性能を実現

FTDXシリーズに匹敵する 本格的な受信フロントエンド

- すべてのバンドで1st IF周波数を 69.450MHz とした本格的なトリプルコンバージョン方式*を採用

* SSB / AM / CWモードのみ

- 1st IF段に狭帯域3kHzルーフィングフィルタを標準装備

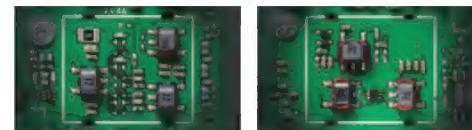
HF帯はもちろん、V/UHF帯まで優れた近接多信号特性を実現しています。

- FTDXシリーズで評価の高いクワッドミキサとV/UHF帯専用ミキサを搭載

HF/50MHzの1st IF MIXERには低雑音かつ混変調特性に優れたデュアルゲートMOS FET 3SK294を4個使用したクワッドミキサを採用、高いダイナミックレンジを確保しています。また、HF帯とは別にV/UHF帯専用のミキサを搭載し周波数に最適な設計を行うことで、優れた混変調特性を実現しています。



標準装備の3kHz/15kHzルーフィングフィルタ



HF/50MHz帯用クワッドミキサ

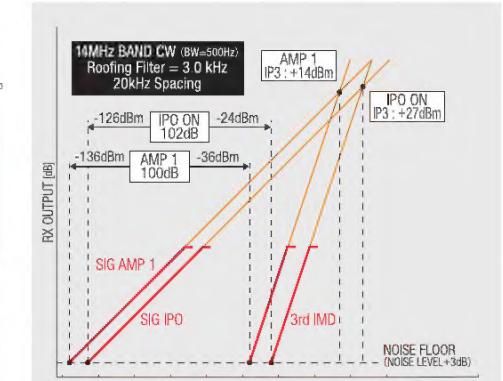
VHF/UHF帯用ミキサ

各バンドの特性に合わせて 最適な設計を施したRF AMP

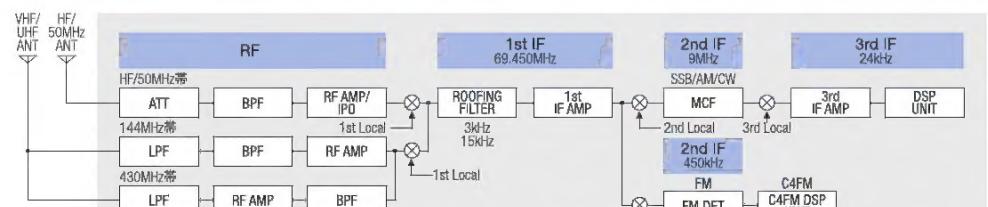
- 受信信号に合わせ最適な動作を選択可能なIPO/AMP1/AMP2 (HF/50MHz)

- それぞれのバンドの特性に合わせ独立したRF-AMPを搭載

HF/50MHz帯ではバンドやコンディションに合わせてIPO/AMP1/AMP2を切り替え、RF-AMPの最適な動作を選択することができます。また、430MHz帯のRF-AMPには、GHz帯においても十分な特性を持つ、HEMT（高電子移動度トランジスタ）NE3509を採用し、高いゲインと低いNF（雑音指数）をあわせて実現しました。



IDR (IMDダイナミックレンジ) / IP3 (3次インターセプトポイント) 特性図



受信ブロックダイアグラム

優れた混信除去効果に定評のあるYAESUのIF DSP

[FTDXシリーズと同等の
高速浮動小数点DSPを搭載]

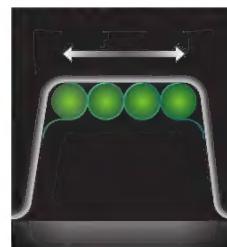
TI社製の高速浮動小数点DSP TMS320C6746 (3000MIPS / 2250MFLOPS)を採用し、HF帯だけでなくVHF/UHF帯においても、実際の信号に対して優れた混信除去効果を発揮します。



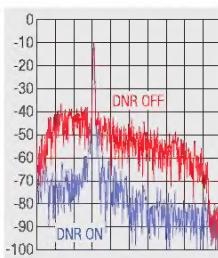
32ビット高速浮動小数点DSP

[効果の高い本格的な混信除去機能]

混信除去の基本となるIF SHIFT / IF WIDTH機能はもちろん、帯域内のノイズを軽減する16段階のデジタルノイズリダクション機能、複数ビートにもすばやく追従するDNF(AUTO NOTCH)機能などFTDXシリーズで熟成した効果の高い混信除去機能を搭載。さらに自然なフィーリングで希望の信号を浮かび上がらせるCONTOUR機能や帯域幅が選択できるNOTCH機能を搭載するなど、本格的なDX QSOシーンに対応します。



CONTOUR 特性概念図



デジタルノイズリダクション特性

[HF/50MHz帯 100W、V/UHF帯 50Wの余裕ある高出力ファイナル部]

[高品位なHF/50MHz
100Wブッシュブルアンプ]

HF/50MHzには実績のあるMOS FET RD100HHF1のブッシュブル構成とすることで、歪みの少ない高品位な100W出力を安定して得ています。

[1.8~54MHz対応高速チューナー標準装備]

リレー切替式の高速デジタルチューナーを内蔵しました。大容量100chのチューニングデータメモリーにより、一度マッチングを取った周波数では瞬時に最良のマッチング状態を呼び出します。

[高い周波数帯で余裕の高出力を実現、
VHF/UHF 50Wアンプ]

V/UHF帯のファイナルアンプには2つのMOS FETが一つのパッケージに封入された高出力用MOS FET RD70HUF2を採用し50Wという高い出力を実現しました。



V/UHF帯 ファイナルMOS FET RD70HUF2

C4FMデジタルならではの先進的な機能

- エラー訂正に優れ移動通信に最適なV/Dモード(音声/データ同時通信モード)と高音質な音声伝送が可能なVoice FRモード(音声フルレートモード)に対応
- デジタルモードとFMモードを瞬時に判別し相互通信を可能にするAMS機能
- メンバーが通信範囲かどうかを画面で簡単に確認できるGM(グループモニター)機能

- 通信したい相手を選択することができる126通りのDSQ(デジタルスケルチ)機能
- C4FMデジタル技術が実現するアマチュア無線のための高音質インターネット通信WIRES-Xに対応

※ WIRES-Xデジタルノード局の運用には対応していません。
※ C4FMデジタルによる画像の送受信には対応していません。

Basic function

[CWオペレーションに対応する充実した機能]

- FULL BK-INにも対応する本格的なエレクトロニックキーヤー機能(4~60wpm)
- ウェイトコントロール可変(2.5~4.5)
- 300Hz~1050Hzまで可変できるCW PITCHコントロール
- 50文字×5CHのメモリーキーヤー
- S/Nを改善して了解度を向上させるAPF機能(帯域幅を3段階から選択可能)
- CWの微妙な同調操作をサポートするオートゼロイン機能
- CWビーコン機能 ■ CW SPOT機能 ■ CWリバース機能

[FMモードに対応する便利な機能]

- 104通りのデジタルコードスケルチ(DCS)
- レピータのアクセスを容易にするARS機能
- 50通りのCTCSSトーンエンコーダ/トーンスケルチ機能



HF/VHF/UHF 100Wオールモードトランシーバー

FT-991A

出力100W(144/430MHz 50W) [2アマ免許]

標準価格 179,800円(税抜)

FT-991AM

出力50W [3アマ免許]

標準価格 179,800円(税抜)

FT-991AS

出力20W(HF 10W) [4アマ免許]

標準価格 179,800円(税抜)

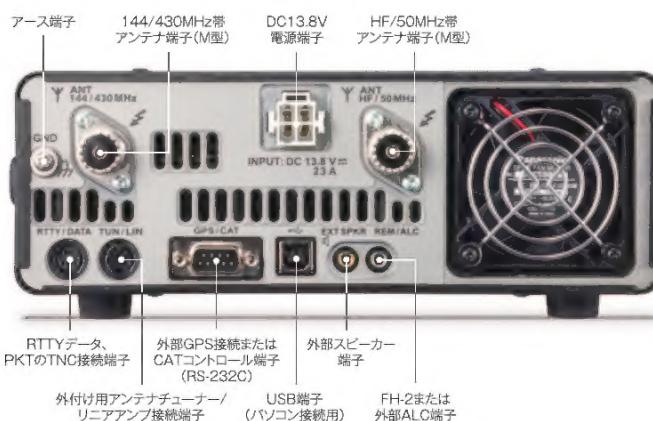
Other function

■レベル調整が可能なスピーチプロセッサ ■パラメトリックマイクマイクライザー ■5チャンネル音声メッセージ録音・再生機能(マイク音声に対応、SSB/AMのみ) ■ホワイトLEDによるキールミネーション ■設定操作に便利なマルチダイアル ■独立したAF GAINとRF GAIN、CLAR/VFO-Bツマミ ■リモートコントロールキーパッドFH-2(オプション)対応*1 ■VOX機能 ■MOX機能 ■99chメモリ(グループ対応、12文字メモリタグ対応) ■データ通信機器接続用RTTY/DATA端子 ■VL-1000またはFC-40を接続可能なTUN/LIN端子*1*2 ■4段階切替のAGC回路(OFF/SLOW/MID/FAST) ■30kHz～56MHz、118～164MHz、420～470MHz広域域受信 ■登録したメニューをワンタッチで呼び出すCSキー ■パソコンとケーブル1本で接続できるUSB端子(CATコントロール、オーディオインターフェース、PTT/SHIFT制御) ■キャリングハンドル ■チルト可能なワイヤースタンド

Specifications

一般定格	
送信周波数範囲	1.9MHz帯～430MHz帯のアマチュアバンド / 非常連絡設定周波数 4630kHz
受信周波数範囲	30kHz～56MHz、118MHz～164MHz、420MHz～470MHz (動作範囲) / 1800000MHz～440.000000MHzアマチュアバンド (保証範囲*) *中間周波数を除く
電波型式	A1A (CW) / A3E (AM) / J3E (LSB/USB) / F3E (FM) / F7W (C4FM)
周波数切替ステップ	5/10Hz (CW/SSB/AM)、100Hz (FM/C4FM)
アンテナインピーダンス	50Ω不平衡 (アンテナチューナー“OFF”時、144MHz帯、430MHz帯) / HF帯 16.7Ω～150Ω不平衡 (アンテナチューナー“ON”時) / 50MHz帯 25Ω～100Ω不平衡 (アンテナチューナー“ON”時)
動作温度範囲	-10°C～+60°C
周波数安定度	±0.5 ppm (-10°C～+50°C: 電源投入後1分後)
電源電圧	DC 13.8V±15%
接地方法	マイナス接地
消費電力	受信無信号時 約1.8A / 受信定格出力時 約2.2A FT-991A 約23A (HF/50MHz帯 100W) / 約15A (144/430MHz帯 50W) FT-991AM 約15A (50W) FT-991AS 約10A (HF帯 10W, 50/144/430MHz帯 20W)
外形寸法	229W × 80H × 253D mm (突起物含まず)
重量	約4.3kg (マイクは含まず)
送信部	
定格送信出力 (アンテナチューナー“OFF”時)	FT-991A CW / SSB / FM / C4FM 100W (HF/50MHz帯)/ 50W (144/430MHz帯) AM 25W (HF/50MHz帯)/ 12.5W (144/430MHz帯) FT-991AM 50W FT-991AS 10W (HF帯)/ 20W (50/144/430MHz帯) 12.5W 2.5W (HF帯)/ 5W (50/144/430MHz帯)
変調方式	J3E (SSB) 数値演算型平衡変調 / A3E (AM) 数値演算型低電力変調 / F3E (FM) リニアターン変調 / F7W (C4FM) 4値周波数偏移変調
FM最大周波数偏移	±5.0 kHz / ±2.5 kHz (Narrow) (IDC及びスプラッターフィルター付き)
スプリアス発射強度	-50dB以下 (HF帯) / -63dB以下 (50MHz帯 100Wモデル) / -60dB以下 (50MHz帯 100Wモデル以外/144/430MHz帯)
搬送波抑圧比	50dB以上
不要側波抑圧比	50dB以上

Rear Panel



安全に ご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。 ●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電などの原因となります。

八重洲無線株式会社

〒140-0003 東京都墨田区東向川3-5-8

天王洲パークサイドビル

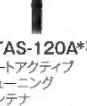
営業所:札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡

<http://www.yaesu.com/jp/>

製品等のお問い合わせは最寄りの販売店または、カスタマーサポートまで

- 本カタログに掲載の全商品の価格には、消費税が別途加算されます。●カタログに記載されている価格には、オプション取付費等は含まれておりません。●カタログ中に記載している社名、名称は、各社の登録商標です。
- 製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。●製品の写真は印刷の関係上、実際のものと多少異なる場合があります。このカタログの内容は、2021年1月現在のものです。 20210109YUM(J) YSR0087818

Option

 <p>M-1 リファレンス マイクロфон 74,800円(税抜)</p>	 <p>M-100 デュアルエレメント マイクロфон 42,800円(税抜)</p>	 <p>M-70 デスクトップ型 マイクロфон 近日発売</p>
 <p>MH-31ABJ ダイナミックハンド マイクロфон (付属品と同等) 3,700円(税抜)</p>	 <p>MH-36EBJ DTMF マイクロфон 9,500円(税抜)</p>	 <p>YH-77STA ステレオヘッドホン 5,700円(税抜)</p>
 <p>FH-2*1 リモートコントロール キーパッド 4,500円(税抜)</p>	 <p>FC-40*2 ロングライヤー対応の 外部オートアンテナ チューナー 47,800円(税抜)</p>	 <p>SP-10 高音質 外部スピーカー 12,000円(税抜)</p>
 <p>MMB-90 モービルブレケット 4,000円(税抜)</p>	 <p>CT-39A パケッターケーブル 1,800円(税抜)</p>	 <p>ATBK-100*2 ATAS-120A用 アンテナ ベースキット 9,800円(税抜)</p>
		 <p>ATAS-120A*2 オートアクティブ チューニング アンテナ アンテナ(手動) 42,000円(税抜)</p>
		 <p>ATAS-125 アクティブ チューニング アンテナ(手動) 29,800円(税抜)</p>

●付属のDCコード(P/N:T9025225)については、カスタマーサポートまでお問い合わせください。

●FT-991Aシリーズをご使用になる場合、市販の安定化電源が必要

*1 VL-1000とFH-2を同時に使用することはできません。 *2 VL-1000とFC-40、ATAS-120Aを同時に使用することはできません。

FT-991Aに関するお問い合わせは、カスタマーサポートまで。TEL. 0570-088013

【この製品には保証書がついています】●「保証書」は記入箇項をご確認のうえ、大切に保管してください。

